

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-203035
 (43)Date of publication of application : 18.07.2003

(51)Int.CI. G06F 13/00
 H04H 1/02
 H04H 7/00
 H04N 7/173

(21)Application number : 2002-000273

(71)Applicant : DIGITAL DREAM:KK

(22)Date of filing : 07.01.2002

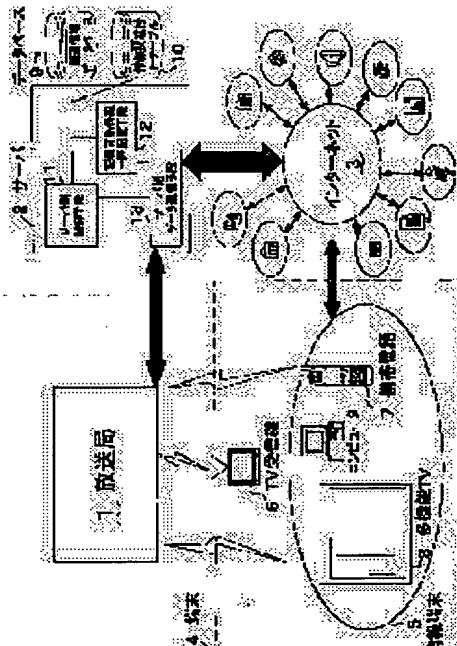
(72)Inventor : KONDO OSAMU
 IKEZOE TAKASHI
 TACHIBANA MASAHIDE
 TERAMOTO YUHEI
 BANDO YUJI
 MATSUURA HIROKI
 FUJIMOTO MARIKO

(54) INFORMATION DELIVERY METHOD AND INFORMATION DELIVERY SYSTEM, INFORMATION DELIVERY PROGRAM, EDITING PROGRAM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system allowing an audience to easily and quickly obtain related information related to an on-air program.

SOLUTION: This information delivery method for delivering the related information related to the on-air program from a server synchronously with the broadcasting through a network comprises: a step for holding the related information including the storage place of information in a deliverable information temporary storage means so as to be transmittable to a terminal; a step for displaying a part of the information corresponding to the on-air program in the display column of a receiver for displaying the program to be broadcast; a step for updating the related information in conformation to a change of the on-air program; a step for starting the terminal when a part of the information is displayed in the display column to access the server, and receiving and displaying another part or all of the related information; a step for transmitting transmission information formed by a terminal input means to the server; and a step for updating the related information with the transmitted transmission information and making the updated information deliverable.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[rejection]

[Kind of final disposal of application other than
the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2003-203035
(P2003-203035A)

(43)公開日 平成15年7月18日 (2003.7.18)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マークト ⁷ (参考)
G 06 F 13/00	5 4 7	G 06 F 13/00	5 4 7 T 5 C 0 6 4
H 04 H 1/02		H 04 H 1/02	F
7/00		7/00	
H 04 N 7/173	6 1 0	H 04 N 7/173	6 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数36 OL (全 22 頁)

(21)出願番号 特願2002-273(P2002-273)

(22)出願日 平成14年1月7日 (2002.1.7)

(71)出願人 30106/678
株式会社デジタルドリーム
徳島県徳島市助任橋 4-8-1

(72)発明者 近藤 治
徳島県徳島市助任橋 4-8-1 株式会社
デジタルドリーム内

(72)発明者 池添 隆嗣
徳島県徳島市助任橋 4-8-1 株式会社
デジタルドリーム内

(74)代理人 100104949
弁理士 豊橋 康司 (外1名)

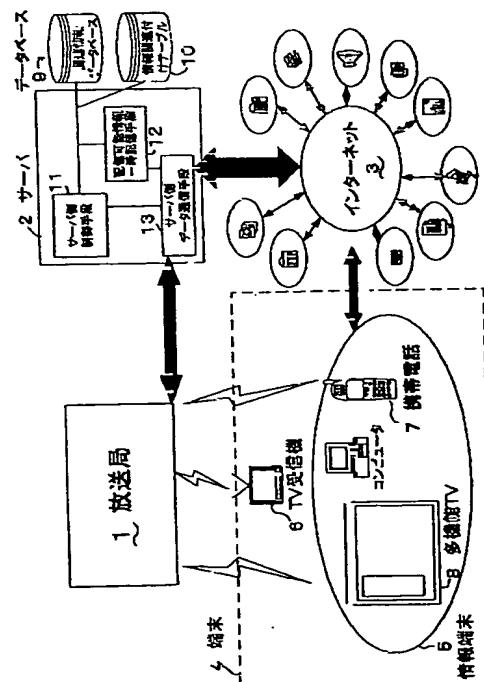
最終頁に統く

(54)【発明の名称】 情報配信方法および情報配信システム、情報配信プログラム、編集プログラムならびにコンピュータで読み取り可能な記録媒体

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 放送中の番組に関する関連情報を視聴者が簡単にかつ速やかに得ることのできるシステムを提供する。

【解決手段】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法であって、情報の格納場所を含む関連情報を端末に対し送信可能なように配信可能情報一時記憶手段に保持するステップと、放送される番組を表示する受信機の表示欄に放送中の番組と対応する情報の一部を表示するステップと、放送中の番組の変更に対応して、関連情報を更新するステップと、情報の一部が表示欄に表示されたとき、端末を起動してサーバにアクセスし、関連情報の他の一部または全部を受信して表示するステップと、端末入力手段で作成した発信情報をサーバに対し発信するステップと、発信された発信情報を関連情報を更新すると共に、さらに更新された情報を配信可能とするステップとを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法において、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、時間によって変化させるステップと、

端末で配信可能情報を表示させるために、関連情報の一部を端末に送信するステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項2】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法において、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、時間によって変化させるステップと、前記関連情報の一部を放送中の番組と共に表示するステップと、

関連情報が必要な端末から前記関連情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、

前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報を前記端末に配信するステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項3】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法において、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、時間によって変化させるステップと、

関連情報の一部を配信可能情報として端末に送信し、視聴者側の受信機もしくは端末に前記配信可能情報を表示するステップと、

前記配信可能情報が必要なとき端末から前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、

前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項4】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法において、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報、および前記関連情報と当該番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルを情報記憶手段に保持するステップと、

放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出するステップと、

前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶するステップと、

放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示するステップと、

放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するステップと、

配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、

前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項5】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法において、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報、および前記関連情報と当該番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルを情報記憶手段に保持するステップと、

放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出するステップと、

前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶するステップと、

放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示するステップと、

放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するステップと、

配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、

前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップと、

前記配信された関連情報を関連情報表示欄に表示させるステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項6】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法において、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を情報記憶手段に保持するステップと、

番組の放送内容に応じて端末に配信可能な情報を時間と共に変更する情報更新テーブルに基づいて、前記関連情報を所定のタイミングで前記情報記憶手段から抽出するステップと、

前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶するステップと、放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示するステップと、

前記情報更新テーブルに基づいて、新たな番組に対応する関連情報を前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するステップと、

配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、

前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップと、

前記配信された関連情報を関連情報表示欄に表示させるステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項7】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法において、

放送される番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、サーバから前記端末側データ通信手段で受信し、配信可能情報表示欄で表示するステップと、

配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、関連情報表示欄で全部もしくは一部の情報を表示するステップと、

前記関連情報をアクセスし閲覧すると共に、さらに端末入力手段で作成した発信情報をサーバに対し発信するステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項8】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法において、

放送中の番組と対応する前記関連情報を格納場所をサーバから前記端末側データ通信手段で受信し、配信可能情報表示欄で表示するステップと、

配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、関連情報表示欄で全部もしくは一部の情報を表示するステップと、前記関連情報をアクセスし閲覧すると共に、さらに端末入力手段で作成した発信情報をサーバに対し発信するステップと、

前記発信された発信情報で関連情報を更新すると共に、さらに前記更新された情報を配信可能上とするステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項9】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法において、

放送される番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を端末に対し送信可能のように配信可能情報一時記憶手段に保持するステップと、放送される番組を表示する受信機の前記配信可能情報表示欄に放送中の番組と対応する関連情報の一部を表示するステップと、

放送中の番組の変更に対応して、前記関連情報を更新するステップと、

必要な関連情報の一部が前記配信可能情報表示欄に表示されたとき、前記端末を起動して前記表示された関連情報の一部に基づいてサーバにアクセスし、前記関連情報の他の一部または全部を受信して表示ステップと、必要に応じて前記関連情報をアクセスし閲覧すると共に、さらに端末入力手段で作成した発信情報をサーバに対し発信するステップと、

前記発信された発信情報で関連情報を更新すると共に、さらに前記更新された情報を配信可能上とするステップと、を備えることを特徴とする情報配信方法。

【請求項10】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムにおいて、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を保存する情報記憶手段と、

各関連情報と元の番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルと、

放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出する情報抽出手段と、

前記抽出された関連情報を配信可能情報として一時的に記憶する配信可能情報一時記憶手段と、

放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するための情報更新手段と、端末とデータ通信するためのサーバ側データ通信手段

と、

配信可能情報を必要な端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号をサーバ側データ通信手段が受信すると、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部をデータ通信部から端末に配信するよう制御するサーバ側制御手段と、を備えることを特徴とする情報配信システム。

【請求項11】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムにおいて、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を保存する情報記憶手段と、

番組の放送内容に応じて端末に配信可能な情報を時間と共に変更する情報更新テーブルと、

前記関連情報を前記情報更新テーブルに基づいて所定のタイミングで前記情報記憶手段から抽出する情報抽出手段と、

前記抽出された関連情報を配信可能情報として一時的に記憶する配信可能情報一時記憶手段と、

前記情報更新テーブルに基づいて、新たな番組に対応する関連情報を前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するための情報更新手段と、

端末とデータ通信するためのサーバ側データ通信手段と、

配信可能情報を必要な端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号をサーバ側データ通信手段が受信すると、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部をデータ通信部から端末に配信するよう制御するサーバ側制御手段と、を備えることを特徴とする情報配信システム。

【請求項12】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムにおいて、

サーバとデータ通信するための端末側データ通信手段と、

予め登録したユーザ登録情報に基づいてユーザが必要と予測される情報が一以上選択されサーバから配信されたとき、これを前記端末側データ通信手段で受信して一覧表示する配信可能情報表示欄と、

ユーザが前記一覧表示された配信可能情報の中から所望の情報を選択し、サーバに対して前記選択した配信可能情報を請求する情報請求信号を生成し、前記端末側データ通信手段から発信するための端末側制御手段と、

サーバから配信される配信情報を表示するための関連情報表示欄と、を備えることを特徴とする情報配信システム。

【請求項13】 放送中の番組と関連する関連情報を放

送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムにおいて、

サーバとデータ通信するための端末側データ通信手段と、

放送中の番組と対応する前記関連情報の格納場所をサーバから前記端末側データ通信手段で受信し、表示する配信可能情報表示欄と、

配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、全部もしくは一部の情報を表示可能な関連情報表示欄と、を備えることを特徴とする情報配信システム。

【請求項14】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムにおいて、

サーバとデータ通信するための端末側データ通信手段と、

放送中の番組と対応する前記関連情報の格納場所をサーバから前記端末側データ通信手段で受信し、表示する配信可能情報表示欄と、

配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、全部もしくは一部の情報を表示可能な関連情報表示欄と、

前記関連情報にアクセスし閲覧すると共に、さらに情報を発信するための発信情報を入力する端末入力手段と、を備えることを特徴とする情報配信システム。

【請求項15】 前記関連情報の一部が、送信可能な関連情報の項目一覧であることを特徴とする請求項1から3のいずれか一に記載の情報配信方法。

【請求項16】 前記関連情報の一部である送信可能な関連情報の項目一覧から所望の項目を選択する選択手段を備え、前記選択手段で選択された項目に対して情報請求信号が発信されることを特徴とする請求項1から3のいずれか一に記載の情報配信方法。

【請求項17】 前記配信可能情報表示欄と前記関連情報表示欄が同一であることを特徴とする請求項4から14のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項18】 前記関連情報の配信が、放送される経路と別の経路で配信されることを特徴とする請求項1から17のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項19】 前記関連情報の配信が、インターネットを通じて配信されることを特徴とする請求項1から18のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項20】 前記受信機と端末が同一の機器であることを特徴とする請求項1から19のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項21】 前記端末が、前記受信機の画面上に仮想的に構成されることを特徴とする請求項1から20の

いずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項22】 前記ネットワークが電話回線であることを特徴とする請求項1から21のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項23】 前記ネットワークがインターネットであることを特徴とする請求項1から22のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項24】 前記配信可能情報表示欄に、前記関連情報を配信するための所定の配信番号を表示させ、前記配信番号を端末に入力することによって該当の関連情報が配信されることを特徴とする請求項4から14のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項25】 前記配信可能情報表示欄もしくは前記関連情報表示欄に、前記関連情報の格納場所としてインターネット上のURLアドレスを表示することを特徴とする請求項4から14のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項26】 前記配信可能情報表示欄もしくは前記関連情報表示欄に、前記関連情報を音声で案内するための電話番号を表示することを特徴とする請求項4から14のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項27】 前記配信可能情報表示欄もしくは前記関連情報表示欄に関連情報として電話番号を表示し、前記電話番号に架電することによって所望の情報を音声もしくはデータで受信することが可能であることを特徴とする請求項4から14のいずれか一に記載の情報配信方法もしくは情報配信システム。

【請求項28】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信プログラムにおいて、

放送中の番組と関連する情報を所定の情報源から検索する機能と、

当該検索された関連情報の格納位置を取得する機能と、前記取得された格納位置を表示する機能と、を備えることを特徴とする情報配信プログラム。

【請求項29】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信プログラムにおいて、

放送中の番組と関連する情報を所定の情報源から検索する機能と、

当該検索された関連情報の格納位置を取得する機能と、前記取得された格納位置を表示する機能と、前記表示された格納位置にジャンプして関連情報の全部もしくは一部を閲覧する機能と、を備えることを特徴とする情報配信プログラム。

【請求項30】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する

情報配信プログラムにおいて、

放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関する情報、および前記関連情報と当該番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルを情報記憶手段に保持する機能と、

放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出する機能と、

前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶する機能と、

放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示する機能と、

放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新する機能と、

配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信する機能と、

前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信する機能と、

前記配信された関連情報を関連情報表示欄に表示させる機能と、を備えることを特徴とする情報配信プログラム。

【請求項31】 前記情報源がインターネットに接続されたリソースであることを特徴とする請求項28から30のいずれか一に記載の情報配信プログラム。

【請求項32】 前記情報源が、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報を保存するサーバ内に記録された情報記憶データベースであることを特徴とする請求項28から31のいずれか一に記載の情報配信プログラム。

【請求項33】 放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信システムで使用する関連情報を編集する編集プログラムであって、

前記関連情報が番組の放送内容に応じて時間と共に変更される様子を表示する情報更新テーブルと、

前記情報更新テーブルに従って配信される関連情報を編集するためのコンテンツ編集欄とを備えており、

さらに前記編集プログラムは、予め用意された番組の放送内容に従って関連情報を編集するオフライン編集機能と、放送中の番組の放送内容に従って関連情報を編集するオンライン編集機能を備えていることを特徴とする編集プログラム。

【請求項34】 前記オフライン編集機能により編集される関連情報が、前記コンテンツ編集欄に表示される内容がリアルタイムに端末上で表示される内容に反映されることを特徴とする請求項33記載の編集プログラム。

【請求項35】 前記関連情報が番組の放送内容に応じて時間と共に変更されるホームページであることを特徴とする請求項33または34記載の編集プログラム。

【請求項36】 請求項28から35のいずれか一に記載される前記情報配信プログラムを格納したコンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】 本発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信方法および情報配信システム、情報配信プログラム、編集プログラムならびにコンピュータで読み取り可能な記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 放送に双方向通信が可能なシステムを採用し、放送局側と視聴者側とでインタラクティブなやりとりを可能とするシステムは、BS/C Sデジタル放送などで実現されている。このシステムは、デジタル放送の帯域を利用して空きチャンネルで放送とは別のデータを送信し、このデータを放送中の番組と連動させるものである。ユーザ側は電話回線を使って放送局のサーバと直接接続してデータ通信を行っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、現行のBS/C Sデジタル放送は、放送を使って情報を出し、電話回線を利用した専用回線で視聴者から発信される情報を受信するというシステムによって双方向通信を実現している。いいかえると、放送のみで双方向通信を実現することはできず、視聴者から送信されるデータと通信するための専用回線を別途用意する必要があった。このため放送局側では、専用回線を設置するための設備投資が必要となり、デジタル放送のための設備とあわせてコスト的な負担となっていた。さらに放送局はそれぞれ独自の回線を使った独自のデータ通信を実現しているため、共通の規格がなく専用のシステムを構築しなければならないこともコスト上昇の一因となっていた。特に各局独自の方式は、視聴者にとっても放送チャンネル毎に専用の方法でアクセスすることとなって利用者に不便を強いていた。さらにまた、視聴者はBS/C Sデジタル対応チューナやTVセットなど専用のデータ通信が可能な特別なハードウェアを購入する必要があった。

【0004】 さらに、専用回線は既存の電話回線を利用しているため、速度面で不利な上、通話回線を占有してしまうという既存の問題があった。近年のブロードバンド指向により、ADSLやCATVなどの高速回線を使用したxDSLや光ファイバーなど、汎用のインターネット接続手段は飛躍的に高速化、低価格化が進み、低速で不便な電話回線を用いたダイヤルアップ接続からの脱却が進められている。にもかかわらず、現行のBS/C Sデジタル放送では旧態依然の電話回線による9600bpsという低速接続を利用者に強いており、視聴者はインターネット接続用の数M~数十Mbpsクラスの高速回線を利用できる環境にあっても依然として電話回線を介した専用線接続を利用しなければならなかった。電話回線の利用にはモデムが必要であるため、チューナなど専用機器にはモデムを装備させる必要があり、チューナ単価のコスト上昇の一因となっていた。さらにモデムと電話線を接続するためにはモジュラー線を接続する必要があり、手間がかかる上、モジュラーポートと配線する都合上、チューナの設置場所が制約を受けるという問題もあった。このように放送を使った双方向通信といつても、従来のシステムでは放送と通信とが完全に統合されていないという問題があった。

【0005】 本発明は、従来のこのような欠点を解消するために開発されたものである。本発明の第1の目的は、専用回線を使用せず、汎用のインターネット接続を利用して放送番組との双方向通信を実現するためのデータ通信可能な情報配信方法および情報配信システム、情報配信プログラム、編集プログラムならびにコンピュータで読み取り可能な記録媒体を提供することにある。

【0006】 一方で既存のTV番組などは独自のホームページを開設しており、放送内容と連動させて関連情報を掲載することが行われている。この方法であれば視聴者は専用のハードウェアを用意することなく、既存のインターネット接続を利用して関連する情報を得ることができる。例えばパーソナルコンピュータや携帯電話で番組のホームページにアクセスし、放送の裏話や出演者の情報などを得ることができる所以である。

【0007】 しかしながら、従来は放送中の番組内容と連動させて時間と共に刻々とホームページのコンテンツを変化させ、有機的に放送番組とインターネットで提供される情報をリンクさせることまでは実現されていなかった。放送中の番組について双方向通信を実現した例も一部にはあるが、特定の目的のアンケートシステムなどとして構築されている程度にすぎず、双方向性について汎用的な解決方法が提供されているわけではなかった。

【0008】 一般にホームページに掲載される情報の更新は不定期で遅いことが多く、放送される内容に応じてリアルタイムに変更されるということはなかった。仮に更新されたとしても、ごく一部の内容にすぎず、さらに視聴者が更新情報にたどり着くことが困難であった。そもそもホームページに掲載される情報は分類のために過度に階層化されていることが多く、利用者が必要な所望の情報が掲載されるページに辿り着くまでにいくつものページもしくはメニューを経る必要があった。このため

利用者は直ちに目的のページにアクセスすることができなかった。情報の在処を調べやすくするために、ホームページによってはサイトマップや検索機能を備えているものもあるが、これらのページを利用するにはある種の技能を要する面もあるため、すべての利用者に使いやすいとはいえない、またこのようなページが用意されていないこともあった。特にインターネットの仕組みに詳しくない初心者の場合、インターネットに掲載されている情報が過多であるため、所望の情報が掲載されるホームページまで辿り着くがぎりに結局諦めてしまうといったことも珍しくなく、せっかくインターネットに接続しホームページを訪問しようとしているユーザを獲得することができないという問題点も指摘されている。

【0009】さらに従来の方法では、放送されている番組に関する情報をインターネットのホームページに掲載するのみで、ユーザは必要なときに所望の情報をインターネットから閲覧、ダウンロードするという形式であった。しかしながらこの方法では、番組の掲載されている場所(URLアドレス)を何らかの方法で知っておく必要がある。例えば番組放送中に所定の時間URLを表示する、放送中常にURLを表示し続ける、あるいは紙媒体である新聞やTVプログラムガイドにURLを掲載する、などの方法がとられている。しかしながら、番組放送中にURLを表示する方法では、ユーザはTV画面に表示されているURLを書き写す必要があり、手間がかかる煩わしい作業である。また、URLは間違いがないよう正確に書き写す必要があるが、URLが短時間しか表示されないため書き写す時間が足りない、手元に筆記用具がない、あるいは筆記用具を用意しようとする間にURLの表示が終わってしまう、番組放送中のいつの時点でURLが表示されるか判らないので準備ができないなどの問題があった。また写し間違いがあると、正確なアドレスを得ることができず情報を得ることができない。さらに、予めビデオなどに放送を録画しておくことで、URLの表示が終わってもビデオを再生させることで、URL画面を再生、あるいは静止画状態として書き写す方法もあるが、ビデオを操作する余分な操作が必要となり煩雑で、かつビデオテープレコーダおよびビデオテープなどの機材を予め用意しておかないとできないという問題があった。

【0010】このような問題点に鑑みると、もし、放送中の番組と連動させてホームページに掲載される関連情報を随時更新するようにすれば、視聴者は放送中の番組内容に応じた関連情報をリアルタイムで得ることができる。さらに、現在ホームページで提供されている関連情報と、その関連情報が掲載されている場所を視聴者に知らせることができれば、視聴者は必要な時点で該当場所に直ちにジャンプすることができ、目的の情報に簡単に、しかも速やかにアクセスすることができる。

【0011】本発明はさらにこのような問題点を解決す

るために開発されたものである。本発明の第2の目的は、放送中の番組内容と連動して、利用者に提供可能な情報を更新し、さらに関連情報の内容と掲載場所を配信することが可能な情報配信方法および情報配信システム、情報配信プログラム、編集プログラムならびにコンピュータで読み取り可能な記録媒体を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明の請求項1に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、時間によって変化させるステップと、端末で配信可能情報を表示させるために、関連情報の一部を端末に送信するステップとを備えることを特徴とする。

【0013】また、本発明の請求項2に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、時間によって変化させるステップと、前記関連情報の一部を放送中の番組と共に表示するステップと、関連情報が必要な端末から前記関連情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報を前記端末に配信するステップとを備えることを特徴とする。

【0014】さらに、本発明の請求項3に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、時間によって変化させるステップと、関連情報の一部を配信可能情報として端末に送信し、視聴者側の受信機もしくは端末に前記配信可能情報を表示するステップと、前記配信可能情報が必要なとき端末から前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップとを備えることを特徴とする。

【0015】さらにまた、本発明の請求項4に記載され

る発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報、および前記関連情報と当該番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルを情報記憶手段に保持するステップと、

【0016】放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出するステップと、前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶するステップと、放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示するステップと、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するステップと、配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップとを備えることを特徴とする。

【0017】さらにまた、本発明の請求項5に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報、および前記関連情報と当該番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルを情報記憶手段に保持するステップと、放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出するステップと、前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶するステップと、放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示するステップと、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するステップと、配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップと、前記配信された関連情報を関連情報表示欄に表示させるステップとを備えることを特徴とする。

記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップと、前記配信された関連情報を関連情報表示欄に表示させるステップとを備えることを特徴とする。

【0018】さらにまた、本発明の請求項6に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を情報記憶手段に保持するステップと、番組の放送内容に応じて端末に配信可能な情報を時間と共に変更する情報更新テーブルに基づいて、前記関連情報を所定のタイミングで前記情報記憶手段から抽出するステップと、前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶するステップと、放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示するステップと、前記情報更新テーブルに基づいて、新たな番組に対応する関連情報を前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するステップと、配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信するステップと、前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信するステップと、前記配信された関連情報を関連情報表示欄に表示させるステップとを備えることを特徴とする。

【0019】さらにまた、本発明の請求項7に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を、サーバから前記端末側データ通信手段で受信し、配信可能情報表示欄で表示するステップと、配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、関連情報表示欄で全部もしくは一部の情報を表示するステップと、前記関連情報にアクセスし閲覧すると共に、さらに端末入力手段で作成した発信情報をサーバに対し発信するステップとを備えることを特徴とする。

【0020】さらにまた、本発明の請求項8に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送中の番組と対応する前記関連情報の格納場所をサーバ

から前記端末側データ通信手段で受信し、配信可能情報表示欄で表示するステップと、配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、関連情報表示欄で全部もしくは一部の情報を表示するステップと、前記関連情報にアクセスし閲覧すると共に、さらに端末入力手段で作成した発信情報をサーバに対し発信するステップと、前記発信された発信情報で関連情報を更新すると共に、さらに前記更新された情報を配信可能上とするステップとを備えることを特徴とする。

【0021】さらにまた、本発明の請求項9に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信可能な情報配信方法に関するものである。この情報配信方法は、放送される番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を端末に対し送信可能なように配信可能情報一時記憶手段に保持するステップと、放送される番組を表示する受信機の前記配信可能情報表示欄に放送中の番組と対応する関連情報の一部を表示するステップと、放送中の番組の変更に対応して、前記関連情報を更新するステップと、必要な関連情報の一部が前記配信可能情報表示欄に表示されたとき、前記端末を起動して前記表示された関連情報の一部に基づいてサーバにアクセスし、前記関連情報の他の一部または全部を受信して表示ステップと、必要に応じて前記関連情報にアクセスし閲覧すると共に、さらに端末入力手段で作成した発信情報をサーバに対し発信するステップと、前記発信された発信情報で関連情報を更新すると共に、さらに前記更新された情報を配信可能上とするステップとを備えることを特徴とする。

【0022】また、本発明の請求項10に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムに関するものである。この情報配信システムは、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を保存する情報記憶手段と、各関連情報と元の番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルと、放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出する情報抽出手段と、前記抽出された関連情報を配信可能情報として一時的に記憶する配信可能情報一時記憶手段と、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するための情報更新手段と、端末とデータ通信するためのサーバ側データ通信手段と、配信可能情報が必要な端末から発信される前記配信可能情報が請求する情報請求信号をサーバ側データ通信手段が受信すると、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部をデータ通信部から端末に配信するよう制御するサーバ側制御手段とを備えることを特徴とする。

【0023】さらにまた、本発明の請求項11に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムは、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報であって、少なくとも情報の格納場所を含む関連情報を保存する情報記憶手段と、番組の放送内容に応じて端末に配信可能な情報を時間と共に変更する情報更新テーブルと、前記関連情報を前記情報記憶手段から抽出する情報抽出手段と、前記抽出された関連情報を配信可能情報として一時的に記憶する配信可能情報一時記憶手段と、前記情報更新テーブルに基づいて、新たな番組に対応する関連情報を前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新するための情報更新手段と、端末とデータ通信するためのサーバ側データ通信手段と、配信可能情報が必要な端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号をサーバ側データ通信手段が受信すると、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部をデータ通信部から端末に配信するよう制御するサーバ側制御手段とを備えることを特徴とする。

【0024】さらにまた、本発明の請求項12に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムに関するものである。この情報配信システムは、サーバとデータ通信するための端末側データ通信手段と、予め登録したユーザ登録情報に基づいてユーザが必要と予測される情報が一以上選択されサーバから配信されたとき、これを前記端末側データ通信手段で受信して一覧表示する配信可能情報表示欄と、ユーザが前記一覧表示された配信可能情報の中から所望の情報を選択し、サーバに対して前記選択した配信可能情報を請求する情報請求信号を生成し、前記端末側データ通信手段から発信するための端末側制御手段と、サーバから配信される配信情報を表示するための関連情報表示欄とを備えることを特徴とする。

【0025】さらにまた、本発明の請求項13に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムに関するものである。この情報配信システムは、サーバとデータ通信するための端末側データ通信手段と、放送中の番組と対応する前記関連情報の格納場

所をサーバから前記端末側データ通信手段で受信し、表示する配信可能情報表示欄と、配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、全部もしくは一部の情報を表示可能な関連情報表示欄とを備えることを特徴とする。

【0026】さらにまた、本発明の請求項14に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信システムに関するものである。この情報配信システムは、サーバとデータ通信するための端末側データ通信手段と、放送中の番組と対応する前記関連情報の格納場所をサーバから前記端末側データ通信手段で受信し、表示する配信可能情報表示欄と、配信可能情報が必要なとき前記配信可能情報表示欄に表示された格納場所にアクセスし、全部もしくは一部の情報を表示可能な関連情報表示欄と、前記関連情報にアクセスし閲覧すると共に、さらに情報を発信するための発信情報を入力する端末入力手段とを備えることを特徴とする。

【0027】また、本発明の請求項15に記載される情報配信方法は、上記請求項1から3のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記関連情報の一部が、送信可能な関連情報の項目一覧であることを特徴とする。

【0028】さらにまた、本発明の請求項16に記載される情報配信方法は、上記請求項1から3のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記関連情報の一部である送信可能な関連情報の項目一覧から所望の項目を選択する選択手段を備え、前記選択手段で選択された項目に対して情報請求信号が発信されることを特徴とする。

【0029】さらにまた、本発明の請求項17に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項4から14のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記配信可能情報表示欄と前記関連情報表示欄が同一であることを特徴とする。

【0030】さらにまた、本発明の請求項18に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項1から17のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記関連情報の配信が、放送される経路と別の経路で配信されることを特徴とする。

【0031】さらにまた、本発明の請求項19に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項1から18のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記関連情報の配信が、インターネットを通じて配信されることを特徴とする。

【0032】さらにまた、本発明の請求項20に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項1から19のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記受信機と端末が同一の機器であることを特徴とする。

【0033】さらにまた、本発明の請求項21に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請

求項1から20のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記端末が、前記受信機の画面上に仮想的に構成されることを特徴とする。

【0034】さらにまた、本発明の請求項22に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項1から21のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記ネットワークが電話回線であることを特徴とする。

【0035】さらにまた、本発明の請求項23に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項1から22のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記ネットワークがインターネットであることを特徴とする。

【0036】さらにまた、本発明の請求項24に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項4から14のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記配信可能情報表示欄に、前記関連情報を配信するための所定の配信番号を表示させ、前記配信番号を端末に入力することによって該当の関連情報が配信されることを特徴とする。

【0037】さらにまた、本発明の請求項25に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項4から14のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記配信可能情報表示欄もしくは前記関連情報表示欄に、前記関連情報の格納場所としてインターネット上のURLアドレスを表示することを特徴とする。

【0038】さらにまた、本発明の請求項26に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項4から14のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記配信可能情報表示欄もしくは前記関連情報表示欄に、前記関連情報を音声で案内するための電話番号を表示することを特徴とする。

【0039】さらにまた、本発明の請求項27に記載される情報配信方法もしくは情報配信システムは、上記請求項4から14のいずれか一に記載される特徴に加えて、前記配信可能情報表示欄もしくは前記関連情報表示欄に関連情報として電話番号を表示し、前記電話番号に架電することによって所望の情報を音声もしくはデータで受信することが可能であることを特徴とする。

【0040】さらにまた、本発明の請求項28に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信プログラムに関するものである。この情報配信プログラムは、放送中の番組と関連する情報を所定の情報源から検索する機能と、当該検索された関連情報の格納位置を取得する機能と、前記取得された格納位置を表示する機能とを備えることを特徴とする。以下プログラムは、ネットワークを介してダウンロード可能な形態も含まれる。

【0041】さらにまた、本発明の請求項29に記載さ

れる発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信プログラムに関するものである。この情報配信プログラムは、放送中の番組と関連する情報を所定の情報源から検索する機能と、当該検索された関連情報の格納位置を取得する機能と、前記取得された格納位置を表示する機能と、前記表示された格納位置にジャンプして関連情報の全部もしくは一部を閲覧する機能とを備えることを特徴とする。

【0042】さらにまた、本発明の請求項30に記載される発明は、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介して配信する情報配信プログラムに関するものである。この情報配信プログラムは、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報、および前記関連情報と当該番組との関連付けを示す情報関連付けテーブルを情報記憶手段に保持する機能と、放送中の番組と対応する前記関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出する機能と、前記抽出された関連情報を配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段に一時的に記憶する機能と、放送中の番組と対応する配信可能情報が配信可能である旨を番組の放送される所定の期間中に端末の配信可能情報表示欄に表示する機能と、放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を前記情報関連付けテーブルに基づいて前記情報記憶手段から抽出し、抽出された関連情報を新たな配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段を更新し、更新された配信可能情報で前記配信可能情報表示欄を更新する機能と、配信可能情報が必要なとき端末から発信される前記配信可能情報を請求する情報請求信号を前記サーバが受信する機能と、前記サーバは前記端末から受信した前記情報請求信号に基づいて、前記配信可能情報一時記憶手段に格納された関連情報の全部もしくは一部を前記端末に配信する機能と、前記配信された関連情報を関連情報表示欄に表示させる機能とを備えることを特徴とする。

【0043】さらにまた、本発明の請求項31に記載される情報配信プログラムは、上記請求項28から30のいずれかに記載される特徴に加えて、前記情報源がインターネットに接続されたリソースであることを特徴とする。

【0044】さらにまた、本発明の請求項32に記載される情報配信プログラムは、上記請求項28から31のいずれかに記載される特徴に加えて、前記情報源が、放送される番組に対応して予め用意された前記番組に関連する情報を保存するサーバ内に記録された情報記憶データベースであることを特徴とする。

【0045】さらにまた、本発明の請求項33に記載される情報配信プログラムは、放送中の番組と関連する関連情報を放送と同期してサーバからネットワークを介し

て配信可能な情報配信システムで使用する関連情報を編集する編集プログラムであって、前記関連情報が番組の放送内容に応じて時間と共に変更される様子を表示する情報更新テーブルと、前記情報更新テーブルに従って配信される関連情報を編集するためのコンテンツ編集欄とを備えており、さらに前記編集プログラムは、予め用意された番組の放送内容に従って関連情報を編集するオフライン編集機能と、放送中の番組の放送内容に従って関連情報を編集するオンライン編集機能を備えていることを特徴とする。

【0046】さらにまた、本発明の請求項34に記載される情報配信プログラムは、上記請求項33に記載される特徴に加えて、前記オフライン編集機能により編集される関連情報が、前記コンテンツ編集欄に表示される内容がリアルタイムに端末上で表示される内容に反映されることを特徴とする。

【0047】さらにまた、本発明の請求項35に記載される情報配信プログラムは、上記請求項33または34に記載される特徴に加えて、前記関連情報が番組の放送内容に応じて時間と共に変更されるホームページであることを特徴とする。

【0048】さらにまた、本発明の請求項36に記載されるコンピュータで読み取り可能な記録媒体は、上記請求項28から35のいずれかに記載される前記情報配信プログラムを格納したものである。記録媒体には、CD-ROM、CD-R、CD-RWやフレキシブルディスク、磁気テープ、MO、DVD-ROM、DVD-RAM、DVD-R、DVD-RW、DVD+RWなどの磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、半導体メモリその他のプログラムを格納可能な媒体が含まれる。

【0049】本発明は、放送網に加えてインターネットや電話回線などのネットワーク網を使い、膨大な情報リソースをもつインターネットへの情報ナビゲーションを行うものである。本発明を利用すれば、放送と主体とした双方向通信により、放送中の内容に関連するより詳細な情報を視聴者が入手でき、さらに情報の発信者となることもできる。広く普及しつつあるインターネットによる情報の提供も有効な手段であるが、使いやすさや更新の頻度、情報の信憑性といった点ではまだ不十分な面があることは否定できない。即時性や信憑性、告知といった面では依然として放送メディアが優位である。特に情報リテラシーの問題が指摘されるように、誰もがインターネットを簡単に使用できるという段階まで成熟していない現状では、放送を主体として捉え、これを補足する形でインターネットの情報源を利用する形態が最適と思われる。また社会インフラの整備が行き届いていないローカルな地域においても情報の配信を受けられるように、放送と通信、例えば固定電話、携帯電話、無線電話、有線LAN、無線LANなどのネットワーク網といった比較的広範囲に普及している社会基盤を使ってシス

テムを構成している。また既存の施設を利用することで、新たな設備投資を抑えるという利点も得られる。

【0050】本発明は、必ずしも公衆を対象にした放送に限定されず、たとえば、街角や店内に設置された広告用の大型ディスプレイと連動させて、その画面を見ている視聴者に対して、情報を配信するという使用法も可能である。例えば、交差点に設置された大型のスクリーンに映し出されたプロモーションビデオや広告と同期して配信されるデータチャンネルを携帯電話で受信させることにより、その場で気に入った洋服やCDやDVDを販売している近くのショップに誘導したり、そのままオンラインショップに誘導して販売するといった利用形態が考えられる。

【0051】また、講演会やパネルディスカッション、スポーツスタジアムにおいては、広告以外に、講演内容やパネルディスカッションの内容に連動したさらに広範な内容をデータチャンネルで配信したり、他の試合の詳細な情報を配信するなどといったことにより、常に広い視野で目の前のイベントへの興味を増幅することができる。

【0052】さらにまた、利用者側の使いやすさにも配慮している。インターネットの膨大な情報に効率的にアクセスするためには一般に技量を要するが、放送を主体として提供可能な情報を特定するという本発明の手法によって、視聴者は放送中の番組に関する情報という視点から、必要な情報を選択できる。いわば放送を情報の案内役として、放送中の番組を中心とした関連する情報への効率的なアクセスを提供しているのである。しかも情報の配信には既存のインターネット回線を利用でき、視聴者が必要な情報を安価にかつ確実に送信することができる。さらにまた、情報の受け身としかなり得なかった視聴者からも情報の発信が可能となり、視聴者のフィードバックを反映させた関連情報の拡充や番組製作も可能となる。このように本発明によれば、TVなど放送の持つ即時性と、インターネットの持つ情報量を連動させて、必要な情報を直ちに、詳細に得る環境が提供される。

【0053】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。ただし、以下に示す実施の形態は、本発明の技術的思想を具体化するための情報配信方法および情報配信システム、情報配信プログラム、編集プログラムならびにコンピュータで読み取り可能な記録媒体を例示するものであって、本発明は情報配信方法および情報配信システム、情報配信プログラム、編集プログラムならびにコンピュータで読み取り可能な記録媒体を以下のように特定しない。

【0054】さらに、この明細書は、特許請求の範囲を理解し易いように、実施の形態に示される部材に対応する番号を、「特許請求の範囲の欄」、および「課題を解

決するための手段の欄」に示される部材に付記している。ただ、特許請求の範囲に示される部材を、実施の形態の部材に特定するものでは決してない。なお、各図面が示す部材の大きさや位置関係などは、説明を明確にするため誇張していることがある。

【0055】【用語の定義】本明細書において情報配信システムおよび情報配信方法は、情報配信処理における情報の選別や配信動作そのもの、ならびに情報の受信など情報配信に関連する処理をハードウェア的に行う装置や方法に限定するものでない。ソフトウェア的に処理を実現する装置や方法も本発明の範囲内に包含するよう企図するものである。例えば汎用の回路やコンピュータにソフトウェアやプログラム、プラグイン、オブジェクト、ライブラリ、アプレット、コンパイラなどを組み込んで情報配信などを実施可能とした汎用あるいは専用のコンピュータ、ワークステーション、端末、携帯型電子機器、PDCやCDMA、W-CDMA、FORMAなどの携帯電話、PHS、PDA、ページャ、スマートフォンその他の電子デバイスも、本発明の情報配信システムおよび情報配信方法に含まれる。また本明細書においては、プログラム自体も情報配信システムに含むものとする。

【0056】本明細書において、「受信機」とはTV受像器、ラジオ受信機などに限られず、チューナ付きヘッドフォンステレオやCD、MDプレーヤ、TVチューナ付カーナビゲーションシステムやチューナボードを装備したパーソナルコンピュータなど、本明細書でいう放送される番組を受信可能なあらゆる機器をいう。

【0057】「端末」とは、利用者である視聴者が個人的に所有して利用するデータ通信が可能な機器の総称で、携帯端末あるいは情報端末等とも呼ばれ、上述した携帯電話や、PDA、ページャ、スマートフォンその他の電子デバイスの他、デスクトップ型コンピュータをも包含する意味で使用する。

【0058】「同期」とは、放送中の番組の変化と関連情報の更新とを時間的に一致させることのみならず、番組の進行と独立して関連情報を切り替えていく方式など、番組と関連情報の更新のタイミングが異なる場合も本明細書では「同期」と呼ぶ。

【0059】「配信」には、電子メールの形式で関連情報の項目および掲載場所を配信することや、関連情報そのものを配信することの他、インターネット上のホームページを更新してそのような関連情報の項目および掲載場所を告知することや関連情報自体を掲載して不特定多数の視聴者に向けて発信すること、ならびにユーザーの端末の表示画面を書き換えることを含む。例えばjavaベースのプログラムを使ってユーザーの携帯電話の画面を更新することもここでいう配信に含む。

【0060】「番組」とはTV、ラジオ、BS、CSなどで配信する通常の番組プログラムの他、文字情報やデ

ータの配信といったものも含め、広くコンテンツを意味する。ラジオなど音声放送の場合は、配信可能な情報は音声で案内される。また、文字放送を利用して音声情報と共に専用画面で表示させることもできる。

【0061】また「放送」には地上放送、衛星放送など電波による無線配信の他、いわゆるCATVの形態も含めたケーブルや光ファイバーを利用した有線配信も含む。放送媒体として電波を無線で発信する狭義の放送に限定するものではなく、有線での送信やネット配信、ストリーミング配信もここでいう放送に含む。

【0062】「サーバ」は、物理的に同一の場所に備えられる必要はなく、異なる場所に設けられたサーバをネットワークを介して接続し、一のサーバとして機能させる形態を含むことはいうまでもない。例えば、各種データを保存するファイルサーバ、電子メールを配信する送信メールサーバ、電子メールを受信する受信メールサーバなど、それぞれ専用のサーバを用意してこれらを有機的に連動させ、一のシステムとして機能させることができる。

【0063】さらに「放送局」は、商用サービスとして無線または有線、あるいはネットワークを介して上記「放送」を行っているTV局、ラジオ局、CATV局など、不特定多数の視聴者に向けて情報を発信する発信局や、特定地域に向けて、あるいは特定の利用者に向けて情報を発信する発信局もしくは機関も含む。特に非営利の団体や公的機関をも含み、例えば携帯電話と放送を使って住民参加、住民の民意反映を実現する地方自治体の電子化政府構想にも寄与しうるシステムとしても本発明を応用することができる。

【0064】「視聴者」は、番組を閲覧する利用者を指すが、ある時点では番組を閲覧していない、厳密には視聴者でない者が、情報の配信を受けて番組の閲覧者すなわち「視聴者」になり得るような場合も、ここでいう「視聴者」に含むものとする。

【0065】[TV放送への応用例] 以下の実施例ではTV放送を例にとって説明する。もちろん、ラジオや衛星放送、CATVなどにも同様に応用可能であることはいうまでもない。図1は、本発明の一実施形態に係る情報配信システムの構成を示す概念図である。図1に示すシステムは、放送局1と、サーバ2と、インターネット3と、端末4が接続された関係を示している。このシステムでは、放送を行う放送局1と、放送局1から放送される番組を視聴する視聴者が番組を通じてインターネット上の双方向通信を行うことができる。

【0066】放送局1から視聴者への送信は、TV電波を通じて行われる。視聴者は既存のTV受信機6の他、TV受信可能な携帯電話7を含む携帯端末やTVチューナを備えたコンピュータなどの情報端末5でTV放送を受信する。

【0067】一方、視聴者側から放送局1側への送信、

すなわち番組に関する視聴者側からの情報発信は、インターネット3を通じて行われる。視聴者は、インターネット接続が可能なコンピュータや携帯電話7などの情報端末5を利用してインターネット3にアクセスし、放送局1側のサーバ2とデータ通信を行う。インターネット接続は、既存のあるいは将来開発される形態がすべて利用可能で、例えば電話回線を利用したダイヤルアップ接続、CATV回線やADSLを利用したxDSL接続、光ファイバー、あるいはLAN、T1その他の専用回線を使った接続などが利用できる。これによって視聴者は高価なBS/CSデジタル放送対応TVセットのような高価な専用機器を使用することなく、既存のインターネット接続用端末を利用して安価に放送局側に対し情報を送信することができる。いいかえると、従来のデジタルBS放送のような電話線を利用した低速な専用回線との接続に限られることなく、汎用的なインターネット接続を利用して簡単に放送局1側のサーバ2とデータ通信を行うことができる。さらにこの方法であれば、送信と受信で別個の回線を利用するため、仮に一方がダウンしても利用が完全に中断されることがないというメリットもある。特に地震など災害時に電話回線がパンクしたり回線自体が断線される事態が生じても、一方の回線を利用して送信あるいは受信を行うことができるため最低限の情報のやりとりを維持することができる。

【0068】また、インターネット回線のみならず、専用回線で接続する形態を利用もしくは併用することも可能であることはいうまでもない。特にセキュリティを要求される場面、あるいは即応性を要求される場面などでは専用回線に接続することで最適な接続環境を提供することが可能となる。

【0069】[サーバ2] サーバ2は、放送番組に関する関連情報を保存する情報記憶手段として、関連情報を登録したデータベースを備えている。サーバ2は放送局1と接続あるいは連携して、放送中の番組に対応する関連情報をインターネット3を介して視聴者に配信する。データベースは、各番組に対応する関連情報を蓄積する関連情報データベース9と、関連情報の元となる番組との関連付けを示す情報関連付けテーブル10を備えている。情報関連付けテーブル10は関連情報と番組との関連付けを記憶するものであり、これに基づいて所望の関連情報を検索、抽出することができる。またデータベースは、図1に示すようにサーバ2内に設けられるが、サーバと別個に構築しても良い。例えば外部にファイルサーバを一以上設けて、これらを連動させて一のデータベースとして利用する形態も採用できる。

【0070】また、情報関連付けデータベースに加えて、あるいはこれと併用して、後述するように配信される関連情報を時系列的に各番組毎に記録した情報更新テーブルを使用することもできる。詳しくは後述するが、配信される関連情報は各番組毎の情報更新テーブルに基

づいて決定され、メディアトラックが参照する関連情報データベース9や外部記憶部20、あるいはその他のデータベースなどのリソースから得られる。

【0071】さらに図5に示すように、情報関連付けテーブル10に代わって、あるいはこれに加えて外部記憶部20を利用することもできる。外部記憶部20は、アンケート結果の収集や集計などユーザー側からのレスポンスを蓄積するためのものであるが、一時的な記憶場所として汎用的に使用することもできる。

【0072】さらにサーバ2は、サーバ2を制御するサーバ側制御手段11と、配信可能情報を一時的に記憶する配信可能情報一時記憶手段12と、端末4とデータ通信するためのサーバ側データ通信手段13を備える。サーバ側制御手段11はCPUなどで構成され、放送中の番組と対応する関連情報を情報関連付けテーブル10に基づいて関連情報データベース9から抽出する。抽出された関連情報は、配信可能情報として配信可能情報一時記憶手段12に一時的に記憶される。配信可能情報一時記憶手段12は、高速なハードディスクなどの二次的記憶媒体である。また高速なRAMなどの半導体メモリを利用してもよい。さらに、配信可能情報一時記憶手段12に記憶される内容を表示する専用のホームページを設けてもよい。この場合、ホームページの内容は常に最新の配信可能情報に更新されるため、テレビの視聴者もしくはインターネットのユーザは、常にこのホームページにアクセスすることで、最新の関連情報を確認することができる。言い換えると、ホームページのURLアドレスを番組で固定として、ユーザが異なるページを巡回あるいは検索する必要をなくしアクセスを利便を図ることができる。

【0073】また放送される番組が時間によって変化するのに対応して、新たな番組に対応する関連情報を情報関連付けテーブル10に基づいて情報記憶手段から抽出する。抽出された関連情報は新たな配信可能情報として、配信可能情報一時記憶手段12は更新される。さらに、更新された配信可能情報で配信可能情報表示欄14が更新される。視聴者は必要な配信可能情報があると、この配信可能情報を請求する情報請求信号を端末4からサーバ2に向かって送信する。この情報請求信号をサーバ側データ通信手段13が受信すると、配信可能情報一時記憶手段12に格納された関連情報がデータ通信部から端末4に配信される。サーバ側データ通信手段13はサーバ2と放送局1との間、およびサーバ2とインターネット3との間のデータ通信を行う機器であり、ネットワークインターフェースやモデムなどが利用できる。

【0074】【関連情報】関連情報は一の番組に対して一に限らず、番組内容に応じて複数の関連情報を用意することができる。複数の関連情報を配信可能情報表示欄14にリストで表示し、視聴者が所望の関連情報を選択することにより該当する関連情報を請求する情報請求

信号が自動的にサーバ2あるいはインターネット3に送信される。関連情報を表示する配信可能情報表示欄14の一例を図3および図4に示す。図3は端末4が携帯電話7である場合の携帯電話7のディスプレイを、図4は端末4が多機能TV8である場合の仮想端末15の表示例を示している。本実施例では、配信可能情報表示欄14の更新情報はインターネットなどネットワークを介して送信されてくるため、データ通信機能を持たない従来型のTV受信機では表示させることができない。しかしながら、携帯電話を情報端末5として使用することによって、従来型のTV受信機で視聴する場合であっても携帯電話の液晶ディスプレイを配信可能情報表示欄14として利用することにより、関連情報の一覧表示を得ることができる。また、データ通信機能を備える多機能TV8やネットワーク接続可能なコンピュータであれば配信可能情報表示欄14をデータチャンネルのスーパーインボーズのように利用することができる。

【0075】関連情報の選択は、カーソルを移動して確定させる方法やポインティングデバイスなどの入力手段で所望の欄を指示してダブルクリックする方法など、周知の方法あるいは将来開発される方法が利用できる。例えば図3の例では枠で囲まれた電話番号、図4の例では矢印で示された災害情報が現在選択中の欄であり、携帯電話7に備えられた矢印ボタンやジョグダイヤルを使って移動させることができる。枠で選択させた部分を反転表示させたり点滅表示させるなど既知の手法が適宜採用される。

【0076】関連情報は、放送される番組の内容に応じて様々なものが考えられる。例えばドラマが放送されている場合は出演者に関するプロフィール、過去のあらすじ、舞台裏のこぼれ話などが考えられる。また歌番組の場合は、歌詞やCD情報、セールスやランキング順位、さらに同じアーティストの他の楽曲の紹介などが考えられる。スポーツ番組であれば各プレイヤーの今季または過去の成績、他の試合の進行状況、同じ試合における前回の成績などが挙げられる。また、視覚障害者のために音声をテキスト情報として逐次表示させ、文字多重放送のような利用方法も可能である。この方法であれば、文字多重放送やデータ放送に対応していないTV受信機6を使って番組を視聴している場合であっても、端末4を使って実質的にこれらをサービスを受けることが可能となる。さらに翻訳されたテキスト、例えば英語のニュースを日本語に翻訳した字幕を表示させたり、逆に日本のニュースを英訳したテキスト情報を表示させることもできる。また複数の言語を切り替えて表示させることもできる。特に外国語と日本語をON/OFF切り替え可能とすることで、外国語学習のための教材としても利用できる。

【0077】さらに、文字情報のみならず画像や動画を配信することも可能である。例えば野球中継であれば前

回の打席のハイライトをスローモーションで再生する、ライブ中継であれば別の角度のカメラから撮影した映像をマルチアングルで再生するなどの利用法が考えられる。

【0078】これらのデータは、必要に応じてダウンロードして保存し、ユーザーの再利用に供することも可能である。また著作権保護の見地から、ダウンロードできないデータ形式で配信することも可能であることはいうまでもない。例えば保存できないストリーミングデータ形式としたり、コピー防止のための複製防止信号を追加したり、著作権保護のための電子透かし技術などが適宜応用できる。

【0079】また関連情報は、放送される番組に関連する情報そのもののみならず、関連する情報の格納場所をも含む。例えば、放送局1側で用意したコンテンツに加えて、第三者が作成したホームページのURLアドレスを掲載してリンクを設定し、ジャンプできるようになるとができる。このようにコンテンツのみならず他社の作成した情報についても提供することによって、視聴者はさらに関連する情報を得ることができ、情報の広がりを得ることができる。

【0080】さらに、関連情報を情報の掲載される場所のみの情報としても良い。例えば放送局1のサーバ2で関連情報が記録されているページのアドレスや、第三者のホームページのアドレス、あるいは音声案内が流れる電話番号などを複数併記し、関連情報としてデータベースに記録し、配信することができる。この方法は、放送局1側のコンテンツ作成の費用や時間などの負担を軽減すると共に、膨大なインターネット3の情報を活用して、効果的に関連する情報を視聴者に提供する理想的な環境を実現するものである。

【0081】さらにまた必要に応じて視聴者からのフィードバックを関連情報に取り入れることもできる。視聴者が得た情報を関連情報に付加したり、あるいは視聴者が発見したインターネットサイトのURLアドレスを併記するなどして、関連情報データベース9をさらに充実させることができる。このように関連情報は、放送局1のみが作成するだけでなく、インターネット情報の利用や視聴者からのフィードバックを加えることで、内容の更なる拡充と効率的な運用を図れるというメリットが期待できる。

【0082】[情報端末5] 端末4を構成する情報端末5は、サーバ2とデータ通信をするための機能を備える。情報端末5は、端末側データ通信手段を備え、例えばモデムなどの通信機器やネットワーク接続用のインターフェースを備えている。端末側データ通信手段を介して情報端末5は視聴者側から放送局1側のサーバ2に向かってデータを送受信する。例えば視聴者は受信機としてTV受信機6を利用し、送信機である端末4として携帯電話7を使用する。受信機でTV放送を受信してTV

画面で受信映像であるTV番組を表示させると共に、番組放送中に放送中の番組と関連する情報が必要なときは携帯電話7を情報端末5として使用してサーバ2に情報を請求する。請求された情報はサーバ2からインターネット3を介して携帯電話7に配信される。視聴者は携帯電話7を使って情報の請求と閲覧が可能となる。この形態は、従来のTV放送が情報の受け手としてしかなり得なかった視聴者に対し、情報の請求や発信まで可能にしたインターラクティブ性を提供するものである。上記の構成により、放送局1側も視聴者側も特別なハードウェアを別途準備することなく、既存の設備の組み合わせにより双方向通信が実現される。放送局1側は放送設備はそのままに、またインターネット用のウェブサーバ2も汎用の設備が利用できる。一方視聴者側も、既存のTV受信機6と汎用のインターネット接続可能な端末4、例えば携帯電話7やパーソナルコンピュータを併用して、情報の送受信が可能となる。視聴者は通常のTV受信機6を使ってTV放送を受信しながら、さらに携帯電話7やパーソナルコンピュータなどでインターネット3に接続し、TV放送中の番組に関する詳細な情報を利用できるのである。

【0083】[多機能TV8] もちろん、端末4自体がTVの受信機としての機能を兼ね備えてもよい。例えばTV放送を受信可能な携帯電話7や、逆にTVがインターネット接続機能を備えるものを利用して、本発明の双方向通信を一台の機器で実現することが可能となる。例えば、図1や図2に示すようなTVとコンピュータを融合させた多機能TV8を利用すれば、一台で受信機と端末4の機能を実現することができる。これらの図に示す多機能TV8は、画面上に仮想的に端末を表示しており、画面上の仮想端末15を端末4と同様に使用できる。例えば、図2に示すように仮想端末15を携帯電話と同様の形状で表示させ、これをマウスなどの入力機器やタッチパネルで動作させて携帯電話型の端末4と同様に利用できる。また図2の画面では、TV表示欄16の下段に関連情報表示欄17を備えており、ここに取得した関連情報を表示させる。多機能TVとしては、コンピュータとしての機能を内蔵したTVや逆にTV受信機能を持つコンピュータ、あるいはホームページや電子メールなどウェブ表示機能をもつTV、あるいはTVにこれらの機能を追加するセットトップボックスなどが挙げられる。多機能TVを利用してことで、TV画面を表示させながら、データ表示をスーパーインポーズ(合成)することができる。また、コンピュータに多機能TVとしての機能を実現するためのソフトウェアを組み込むことも可能である。

【0084】放送とインターネットによるメニュー配信は、ケーブルTVやLANで配信する簡易放送やビデオコンテンツ配信においては、インターネットに接続できる汎用性の高いセットトップボックスとして活用するこ

とができる。

【0085】さらにストリーミング方式を利用したインターネット上での放送も実用化されており、このようなインターネット放送も本発明でいう「放送」として捉えることができる。この場合、インターネットに接続できる端末4がそのまま受信機とすることができる、十分な仕様を備えたコンピュータなどの端末4であれば特別なハードウェアを用意することなく端末4でTVの受信、閲覧および情報の請求、配信データの受信、再生が可能となる。このように一台で受信機と端末4を兼用できる機器を利用すれば、さらに便利に情報の配信を受けることが可能となる。

【0086】[情報請求信号] 情報の請求には情報請求信号を利用する。情報請求信号は端末4からサーバ2に対し送信され、情報請求信号を受信したサーバ2は該当する関連情報をデータベースから抽出して、端末4に配信する。情報請求信号は、サーバ2から配信される送信可能情報をを利用して作成する他、端末4側で任意に生成することもできる。例えば、TVで番組を視聴中に、番組内容に応じた配信可能情報が刻々と配信可能情報表示欄14に表示される。配信可能情報表示欄14は、例えば端末4の表示画面の一部に設けられる。また、これとは別に、あるいはこれに加えて受信機であるTVの画面に設けることもできる。例えば番組の放送中、下方に配信可能情報表示欄14を設ける。あるいはテロップで配信可能情報を常時あるいは所定時間に所定の間表示させることもできる。

【0087】そして視聴者は気に入った関連情報があると、配信可能情報表示欄14に表示された配信可能情報を選択する。すると、選択された配信可能情報を請求する情報請求信号が自動的に端末4からサーバ2側に送信される。サーバ2側はこの情報請求信号を端末4から受けと、情報請求信号に応じた関連情報を関連情報データベース9から抽出し、この端末4に対して配信する。また関連情報は上述のようにコンテンツ自体に限らず、関連する情報の格納場所である可能性もある。この場合は、情報請求信号の発信とは該当する格納場所にジャンプする指令となる。

【0088】例えば配信可能情報がインターネットのURLアドレスであった場合は、単なるリンクとなって該当するURLアドレスの情報を取得する情報として、インターネット上に送信されることになる。また配信可能情報が電話番号であった場合は、該当する電話番号に架電されることとなる。

【0089】さらにまた、ユーザが好みの分野などを求めサーバにユーザ登録しておき、登録された情報に基づいてユーザの嗜好に合致する情報をサーバ側で選択し、サーバ側から自動的にユーザの携帯電話など情報端末5に送信する、いわゆるPUSH型の情報配信方法も利用できる。この場合、配信された情報が情報端末5に一覧

表示され、ユーザは真に必要な情報のみを選択して情報請求する。情報請求信号の生成は上述と同様の方法が利用できる。これによって確実に必要な情報を得ることができると共に、不要な情報の受信を排除できるので通信コストを節約することができる。

【0090】[実施例1] 配信可能情報表示欄14がTVの受信機に表示される場合、視聴者は端末4を起動することなくTVを視聴し、配信可能情報表示欄14に興味のある関連情報が掲載されたときに端末4を起動して該当する関連情報を得る。この場合、端末4を起動してインターネット3に接続し、放送中のTV番組に関する配信可能情報が表示される専用サイトにアクセスする。専用サイトへのアクセスは、端末4に表示されるメニュー画面（例えば携帯電話であれば、NTTドコモが提供するiメニューなど）から順にたどっていく。またコンピュータであれば、専用のURLアドレスを予めブックマークやお気に入りなどに登録しておく。好ましくはTVの各チャンネルがすべて一覧表示されたサイトをポータルサイト（入り口）として最初にアクセスし、ここから所望のチャンネルを選択もしくはクリックする。そして選択された各チャンネルのページは、配信可能情報表示欄14を含んでおり、番組の放送内容に応じて随時変更される。よって視聴者は所望の関連情報を選択することで、自動的に該当する情報を入手できる。

【0091】もちろん、URLアドレスをダイレクトに入力しても専用サイトあるいは関連情報を掲載したサイトに直接ジャンプすることができることはいうまでもない。ただ、常に更新された関連情報が表示されるサイトを固定しておくことにより、視聴者は迷うことなく放送中の番組に関する関連情報を当該サイトにおいて得ることができる。一方で従来のように階層構造でカテゴリー分けされた情報の分類方法も維持しておくことにより、利用者は過去の情報も従来と同様の方法で得ることができる。具体的には、過去のデータも含めた関連情報を所定の基準に従って番組ホームページ内に掲載しておき、これとは別に現在放送中の番組内容に関する情報のみを掲示する「最新関連情報ページ」を用意する。最新関連情報ページには、放送中の番組内容にあわせて関連情報を掲載したページから内容をコピーして表示させ、放送内容にしたがって情報更新テーブルに基づいて内容を更新するようとする。これによって、常に最新関連情報ページには放送中の番組内容に応じた関連情報が掲示されることになるので、ユーザは迷うことなく放送中の番組に関する情報をリアルタイムで得ることができる。しかも、最新関連情報ページと同内容の関連情報は、従来の分類方法でも別途掲載されているため、情報の格納手順に詳しい視聴者は直接該当ページにアクセスすることも可能である。最新関連情報にアクセスするための簡単な方法と、従来の方法とを併存させることによって、初心者にも扱いやすい情報アクセス手段を提供で

きる。

【0092】[実施例2]一方、TV受信機6に配信可能情報表示欄14が表示されない場合は、端末4に表示される配信可能情報表示欄14を利用して配信可能な関連情報を確認する。この場合は、端末4を予め起動してインターネット3の所定のポータルサイトにアクセスしておき、TV番組の放送中に必要な情報が生じた場合に端末4を確認し、配信可能な関連情報のリストに所望の情報があればそれを選択して関連情報を入手することができる。また、必要な情報が生じるまで端末4を利用せず、発生した時点で初めて端末4を起動して配信可能情報表示欄14を表示させ、必要な情報を入手することもできる。

【0093】この方法では、既存の携帯電話7を端末4に利用すると、TV受信機6と携帯電話7を組み合わせることで、あたかも携帯電話7をTV受信機6のリモコンのように使用することができる。TV受信機6を見ながら興味ある情報があれば携帯電話7を操作して、必要な関連情報を手元の携帯電話7に表示させることができるのである。

【0094】なお、javaアプレットのようなプログラムを端末4で起動して、関連情報の項目を自動的にサーバ2にアクセスして入手するように構成することもできる。この場合は、常に端末4の配信可能情報表示欄14が自動的に最新の状態に更新されているので、視聴者は必要な情報があった場合直ちに該当ページにアクセスして所望の情報を速やかに入手できる。このため情報のアクセスがスムーズに行え、例えば端末4の起動に時間がかかる場合などに、配信可能情報が更新されて所望の情報が失われてしまう事態を回避できる。

【0095】[実施例3]以下、本発明の実施例を使用して関連情報の配信を受ける手順を、災害時の緊急報道を例として説明する。図3は、端末4として携帯電話7に表示された配信可能情報表示欄14の一例であり、2つのチャンネルで放送中の災害報道に関する関連情報が表示されている。図3(a)に示すように、チャンネル1では災害情報を案内する専用電話番号と詳細情報のURLアドレスが、またチャンネル2では特に危難場所を通知する電話番号と詳細情報のURLアドレスが、それぞれ関連情報として表示される。例えば電話番号を選択すると、表示された電話番号に電話をかけることができ、それぞれの電話案内を携帯電話7を介してそのまま利用できる。また、URLアドレスを選択すると詳細情報の提供画面にジャンプし、例えば図3(b)に示すように被災者のリストとして氏名と年齢および怪我の程度が一覧表示される。必要であれば画面をスクロールしたり、氏名順など所定の条件でソート、あるいは検索をかけることもできる。さらに、各被災者のより詳細な情報を得る場合は、氏名の欄を選択すると図3(c)に示すように現在の居所が表示される。これらの情報は上述の

ように切り替えて表示させる他、複数のウィンドウ画面を一の画面上に配置して、それぞれのウィンドウ上に図3(a)、(b)、(c)の画面を表示させることもできる。新たな項目を選択する度に新しいウィンドウを開くような構成としてもよい。またタイトルバーやフレーム枠をドリックして各ウィンドウを任意の場所に配置できることはいうまでもない。

【0096】[実施例4]また、被災情報を表示する別の例を図4に示す。この例では図4(a)のように最初にメインメニューが表示され、階層的に各情報が格納されている。例えば図4(a)で「1 災害情報」を選択すると、図4(b)に示す災害情報のメニュー画面が表示される。さらに「3 避難場所」を選択すると、図4(c)に示すような避難場所の一覧が表示される。そして具体的な避難場所を選択すると、図4(d)に示すような避難者リストが表示されるといった具合である。

【0097】このようにして、いずれの例でも災害時の情報提供をスムーズに行うことができる。従来の方法ではTVで放送されている情報しか得ることができず、見逃した情報を確認したり詳細情報をさらに得ることができなかつた。これに対し本発明の実施例に係るシステムでは放送局1とサーバ2は常に連動しており、サーバ2は放送局1から放送されている災害情報やこれに加えた更なる詳細情報を、各利用者の携帯電話7などの端末4に直接配信するのである。また端末4が受信する情報は、放送される情報と同期が取られており、リアルタイムに更新された最新の情報が配信される。このシステムを利用することで、各人が必要な情報の最新版をそれぞれ確実にかつ速やかに入手できるというメリットを享受できる。

【0098】その他の実施例として、例えば映画の放送中に視聴者がチャットを行い、チャットの内容が場面とリンクしてリアルタイムでTV画面に表示されるといったことが可能になる。場合によっては映画評論家と出演者との対談、監督やスタッフのコメントをテキストとして画面に表示させるなどすることも可能であり、映画の鑑賞方法として多面的な楽しみ方を提供できる。

【0099】さらに、関連情報の配信方法や視聴者からのフィードバックの手順を規格化して仕様の標準化させることにより、各放送局1で共通の環境によりサービスを提供でき、また視聴者は配信可能情報表示欄14のメニュー表示など共通のフォーマットでより便利に使用できる。特に設備およびコンテンツ作成環境の両面でコストの低減を図ることができる放送局1にとって利点となる。このように、本発明を利用して既に広く普及しており情報の収集手段として認知されている放送と、インターネットに代表されるネットワークを介した膨大なデータのやりとりを組み合わせることで、放送の持つ即時性、汎用性と、データ通信の持つ詳細情報を連動させて、放送の備える同報送信機能をより一層便利に活用す

るシステムを提供することができる。

【0100】[関連情報の編集] 次に、番組の放送内容に応じて変化する関連情報を編集するオーサリングの手順について、図5および図6に基づいて説明する。

【0101】図5は、オーサリングソフトである編集プログラム18を使って様々な番組に応じたコンテンツとしての関連情報を作成し発信する様子を示す概略図である。この図に示すシステムでは、放送局から発信される放送番組の時間軸に沿って、関連情報であるホームページのコンテンツが番組毎に番組ムービーとして配信される。番組ムービーとは、必ずしも動画を意味するものではなく、ホームページの内容が任意の番組の放送内容に連動して、所定の情報更新テーブルに沿って時間と共に変化する一連の内容を指す。番組ムービーは番組毎に作成され、一の番組に複数の関連情報であるホームページのコンテンツを用意することができる。各々のホームページのコンテンツは、メディアトラックと呼ばれる。よって一の番組ムービーに複数のメディアトラックを含めることができる。図5の例では、番組Aは一の関連情報を、番組Bは4つの関連情報を有しており、よって番組Bの番組ムービーは4つのメディアトラックを有している。このように番組ムービーは、時間軸で関連情報自体やコンテンツへの参照データを管理するトラック情報であり、内部に複数のメディアトラックを持つこともできる。

【0102】番組ムービーは編集プログラム18で作成される。予め作成された番組ムービーはサーバに送られ、番組ムービー記憶部19に格納される。サーバは番組ムービー記憶部19に格納された番組ムービーを発信する。番組ムービーの発信は、各関連情報を記録したメディアトラック毎に用意されたホームページで公開される。メディアトラックは、情報更新テーブルに従って関連情報を更新して表示する。よって視聴者は、コンピュータなどの情報端末を用いて所望のホームページにアクセスし、時間と共に変化する関連情報を閲覧することができる。

【0103】関連情報は、テキストや画像、動画など様々な形式とすることができます。また、コンテンツそのものではなく、外部のデータを参照する形式のリンクとすることもできる。例えば、関連情報データベースにアクセスするための場所を関連情報に記しておき、視聴者がこの関連情報をアクセスすると、記された場所にジャンプする、あるいは記された場所からデータを取得して、視聴者の情報端末に配信して表示する。

【0104】関連情報には、視聴者から発信される情報を反映させることができる。例えば番組中で視聴者からのアンケートを募集し、視聴者は携帯電話などの情報端末からアンケートに答え、アンケートの回答結果がインターネットを介して外部記憶部20に送信される。外部記憶部20はアンケートの結果を集計、分析して、そ

の結果をグラフとして表示するなど関連情報に反映させる。すなわち、関連情報の内容が視聴者の声によって変化するような使用形態とすることもできる。なお外部記憶部20は、図5のように別途設けてもよいが、サーバ2の一部として機能させることも可能である。

【0105】一方、生放送など放送内容が予め決められていない場合は、関連情報も放送と同時にリアルタイムで作成する必要がある。このような場合も編集プログラム18で関連情報としてのメディアトラックを作成することができる。編集プログラム18をオンライン編集モードとすると、編集プログラム18で編集されたコンテンツを直ちに配信してホームページの内容を即座に更新することができる。この場合、編集プログラム18のコンテンツ編集欄21で表示されるコンテンツが、そのままホームページのコンテンツとして反映される。例えていえば、オフライン編集モードでは、作成したメディアトラックを一旦番組ムービー記憶部19に保存してからWebサーバに送信して公開するのに対し、オンライン編集モードでは番組ムービー記憶部19に保存することなく、直ちにWebサーバに送信することができる。このようにオンライン編集モードはライブなど生放送に適した編集モードである。ただ、生放送に限らず、録画番組であっても放送中に配信可能情報を編集するような使用も可能であることはいうまでもない。

【0106】なお、この例では配信される関連情報はインターネットを通じて公開されるホームページである。ただ、関連情報はホームページの公開に限られるものではなく、例えば電子メールやテキストファイル、画像ファイル、動画ファイルなどとしてもよい。

【0107】以上のように編集プログラム18は関連情報の作成、編集、更新が可能で、さらにこれらの関連情報をそのままサーバにアップロードするFTP機能も備えている。つまりサーバすなわち放送局側のデータ通信の中核をなし、サーバ側データ通信手段13としての機能も果たしている。

【0108】ただ、この編集プログラム18を使用するのは放送局やその委託を受けた第三者に限られず、テレビ番組を視聴している一般の視聴者が本編集プログラム18を使用して独自の関連情報を作成し、自己的ホームページから独自に発信することも可能である。これによって、一の番組に対して様々な関連情報を発信することができる。視聴者は各々の関連情報から所望のものを選択することができる。

【0109】また、多数の関連情報が公開されることで、TVを見ていないインターネットのユーザに対しても放送中のTV番組をアピールできるという効果もある。ユーザは現在放送中の番組の関連情報を閲覧することによって、放送中のTV番組自体を見たいという気になり、TVを見る行為を誘起する、すなわちTV番組の視聴者を増やすことに貢献できる。これによってTV番

組自体の宣伝効果が發揮され、潜在的な視聴者の掘り起こしも期待できる。

【0110】以下、放送局ではない第三者が特定のTV番組と同期した解説チャンネルや討論会を併設して、多くの視聴者を対象とした情報配信をすることの効果を詳しく説明する。インターネットにおいて『2チャンネル』のようなユーザー主体の掲示板を主体とした情報配信が、大きな注目を集め新しい情報配信の方法として確立しつつある。しかし、従来はこのような個人や第三者によるインターネットでの配信は、いかに有益であったり、面白いコンテンツを提供していても、広く一般に告知できる可能性は低く、膨大なインターネットの情報に埋もれてしまうことが多かった。本発明を利用したテレビ番組との連動は、このようなインターネット上で集客を飛躍的に改善できる可能性がある。また、コンピュータ主体の情報ナビゲーションは初心者に扱いにくいイメージがあり敷居が高かったが、これをテレビや携帯電話といった万人が使用できる媒体を使って敷居の低いものとし、より多くの対象に対して情報配信の可能性を高めることができる。

【0111】たとえば、野球やサッカーといったスポーツ番組において、特定のスポーツ選手のファンによって放送されるデータチャンネルにおいては、そのスポーツ選手を中心としたバイアスした解説が配信される。また、討論番組においては、テレビに出演しているより、その分野に精通した現場のエキスパートを集めて、テレビ討論の内容についての信憑性や正当性を具体的なデータを使って検証していくといった討論の解説チャンネルを配信する。このように、同じ画面を共有しながら、異なる視点で番組を楽しむというアプリケーションは、まさにインターネットとの親和性が高く、インターネットの新しいキラーアプリケーションとなり得るものである。

【0112】[編集プログラム18] 編集プログラム18はホームページのコンテンツを作成、編集するいわゆるオーサリング用ソフトウェアであり、テキストデータや画像データ、動画データを扱うことができる。これらのデータを組み合わせてレイアウト変更や変更、修正、追加などの操作を行い、ホームページを構成する。また編集プログラム18は各種テンプレートを備えており、予め基本設定がなされたひな形に対し必要部分を変更することにより各種コンテンツのフォーマットを簡単かつ短時間に作成することができる。テンプレートは代表的なコンテンツ、例えばユーザーのチャット、掲示板、アンケートフォーム、動画や音声のストリーミング配信、画像アルバム、出演者プロフィール、物語のあらすじ、検索エンジンなどのリンク集などが挙げられる。

【0113】[情報更新テーブル] さらにこの編集プログラム18は、情報更新テーブルを備えている。情報更新テーブルは関連情報の更新のタイミングを示す番組表

に相当し、関連情報を時間軸で管理する。実際のTV番組放送に応じて情報更新テーブルは決定され、情報更新テーブルに従って関連情報が作成される。情報更新テーブルは所定の時間で区切られた時間枠で構成され、各時間枠毎にそれぞれの関連情報が関連付けられる。各時間枠には、放送される番組の内容をそれぞれ表示させてもよい。

【0114】図6に編集プログラム18のインターフェース画面を示す。この図に示すように、ホームページなどコンテンツを編集するためのコンテンツ編集欄21の左側に、情報更新テーブル表示欄22を備える。情報更新テーブルの時間枠をクリックすると、その時間枠に応じた関連情報のコンテンツがコンテンツ編集欄21に表示される。時間枠を変更すると、コンテンツ編集欄21に表示される関連情報にコンテンツもこれに応じて変更される。

【0115】コンテンツ編集欄21には、実際にホームページで表示されるイメージがGUIで表示され、ユーザーは実際のイメージを確認しながらコンテンツを編集する。もちろん、テキスト表示やソースコードの表示に切り替えることもできる。ホームページ記述言語としてはHTMLやXMLなど規格化されたフォーマットやその他の言語が使用できる。

【0116】コンテンツ編集欄21はメニュー表示欄23と、テキスト表示欄24と、データ表示欄25とを備える。右側に設けられたデータ表示欄25は実際のデータを表示するための欄であり、関連情報表示欄17に相当する。左側に設けられたメニュー表示欄23は配信可能情報表示欄に相当するもので、データ表示欄25で表示可能な項目を一覧表示し、項目を選択するとこれに応じたデータすなわち関連情報がデータ表示欄25に表示される。ユーザーはメニュー表示欄23で所望の項目を切り替えて、データ表示欄25の表示を変更することができる。また、下段のテキスト表示欄24は主に音声情報を表示するためのものである。例えば字幕や文字放送、クローズド・キャプションなどの表示、解説者のコメントや視聴者のチャットなどの表示に利用される。もちろん、これらの配置やサイズは任意に設定することができる。

【0117】実際にユーザー側の情報端末5の関連情報表示欄17に表示される画面は、図5に示すように情報更新テーブルを除いた表示となる。なお、コンピュータや多機能TVのような大画面、高解像度の表示ができない情報端末5、例えば携帯電話などに表示させる際は、メニュー表示欄23もしくはテキスト表示欄24のみを表示させるように、編集プログラム18でコンテンツを作成する際に予め設定しておく。この設定に従って、サーバにアクセスしてきた情報端末5の種別に応じて、サーバは最適な情報を表示させるように関連情報を配信する。これによってユーザーは情報端末5に応じた適切な表

示にて関連情報を閲覧できる。

【0118】この編集プログラム18はホームページの作成例を示しているが、他の関連情報のコンテンツを作成する機能を持たせることも可能である。例えばメールニュースの作成、配信などの設定、画像データの作成、編集機能、DTPソフトのようなニュースレターの作成機能などを持たせても良い。もちろん、別個の専用ソフトウェアを使用してもよい。また、ホームページを表示させるのでなく、HTMLファイルを電子メールとしてユーザ宛に送信して表示させてもよい。

【0119】各々のコンテンツ毎に保存することもできるが、最終的に一番組の関連情報コンテンツが作成された後、一のメディアトラックとして保存される。保存されたメディアトラックは、サーバの番組ムービー記憶部19に送信され、複数のメディアトラックが一の番組ムービーにまとめられる。

【0120】このように、本編集プログラム18を使用することで、TVを中心とした情報発信がより活性化される効果が期待できる。従来のインターネットによる情報発信は、各人がそれぞれ自身の発信したい内容を発信するというスタイルであり、情報が多種多様である反面、統一性がなく各情報が埋もれてしまうという問題があった。本発明によれば、TV放送という既に認知されたメディアを中心にして、その関連情報を発信するというスタイルとすることで、情報の中心が放送中のTV番組であるという基準ができる。このため、TV番組を中心として関連する情報が発信されることとなり、様々な個人、団体から発信される情報がTV番組を中心に繋がることになる。いいかえると、従来関連性のなかった情報に関連性を持たせることができる。これによって発信される情報の基準が明確となって、ユーザは情報に対する認識を把握できるため、必要とする情報にアクセスしやすくなる。

【0121】さらに、TV放送とインターネットを連動させることによる相互のユーザの増大というメリットも期待できる。つまり、従来TV放送しか見なかつた視聴者は、関連情報を得るためにインターネットにアクセスしようとし、一方でインターネットユーザは、関連情報からTV番組に興味を持つようになりTVの視聴にも関心が動くようになるなど、相互の需要の喚起が図られる。このように、番組の内容とホームページの内容を連動させることで、ユーザ層の拡大や様々な相乗効果が期待できる。

【0122】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば放送と通信の統合が実現され、利用者はより便利に必要な情報にアクセスすることができる。それは、本発明の情報配信方法および情報配信システム、情報配信プログラム、編集プログラムならびにコンピュータで読み取り可能な記録媒体が、放送とインターネットという既存のイ

ンフラストラクチャーを連動させることで、従来の放送が持つ利便性を補足する形で、さらに詳しい情報をインターネットを介して配信しているからである。要するに、送り手である放送局が情報発信するのを受け身の視聴者が視聴するという従来の放送のスタイルに、視聴者側から必要な情報を請求するという能動性を付加し、双方通信を実現しているのである。特に既存の設備を利用して実現できるため、専用の設備を放送局側、視聴者側の双方に新たに要する必要がなく、従来のシステムのままで低コストに実現することが可能となる。

【0123】また関連情報としてインターネットのもつ膨大な情報源を活用できるため、放送局側は関連情報として新たなコンテンツを作成する手間を大幅に低減できる。さらに放送される番組に連動して配信される関連情報を更新していくため、配信される情報は常に放送中の番組に連動する情報として明確であり、視聴者は膨大な情報に埋もれることなく、確実に必要な情報を入手できる。特にリアルタイムで更新された最新情報を、視聴者の必要なものだけ必要な場所に配信できるため、即時性が必要な局面や特定地域への情報告知に有効である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る情報配信システムの構成を示す概略図である。

【図2】図1に示す多機能TVの画面構成の一例を示す概略図である。

【図3】配信可能情報表示欄の表示例を示す概略図である。

【図4】配信可能情報表示欄の他の表示例を示す概略図である。

【図5】編集プログラムで作成された関連情報が発信される様子を示す概略図である。

【図6】編集プログラムのインターフェース画面を示すイメージ図である。

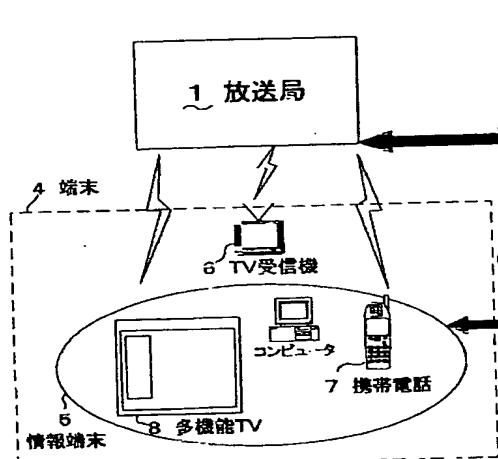
【符号の説明】

- 1 … 放送局
- 2 … サーバ
- 3 … インターネット
- 4 … 端末
- 5 … 情報端末
- 6 … TV受信機
- 7 … 携帯電話
- 8 … 多機能TV
- 9 … 関連情報データベース
- 10 … 情報関連付けテーブル
- 11 … サーバ側制御手段
- 12 … 配信可能情報一時記憶手段
- 13 … サーバ側データ通信手段
- 14 … 配信可能情報表示欄
- 15 … 仮想端末
- 16 … TV表示欄

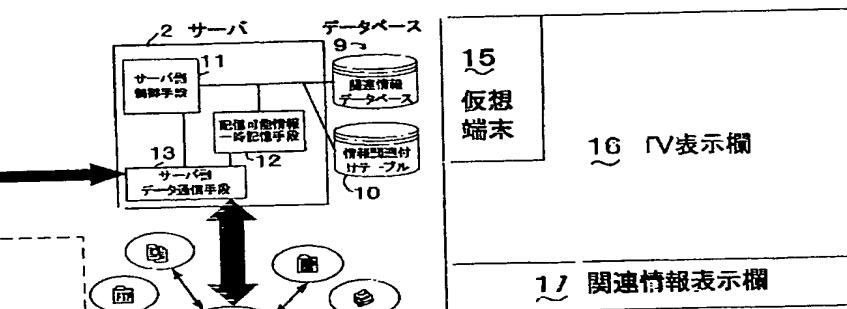
17 . . . 関連情報表示欄
 18 . . . 編集プログラム
 19 . . . 番組ムービー記憶部
 20 . . . 外部記憶部
 21 . . . コンテンツ編集欄

22 . . . 情報更新テーブル表示欄
 23 . . . メニュー表示欄
 24 . . . テキスト表示欄
 25 . . . データ表示欄

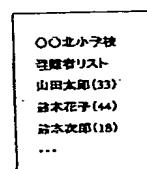
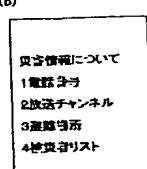
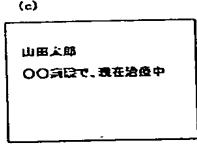
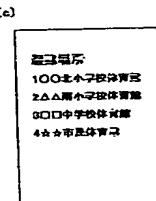
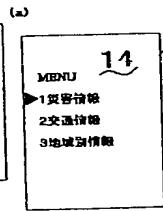
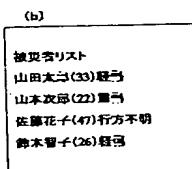
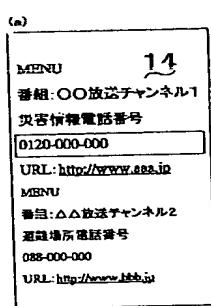
【図1】



【図2】



【図3】

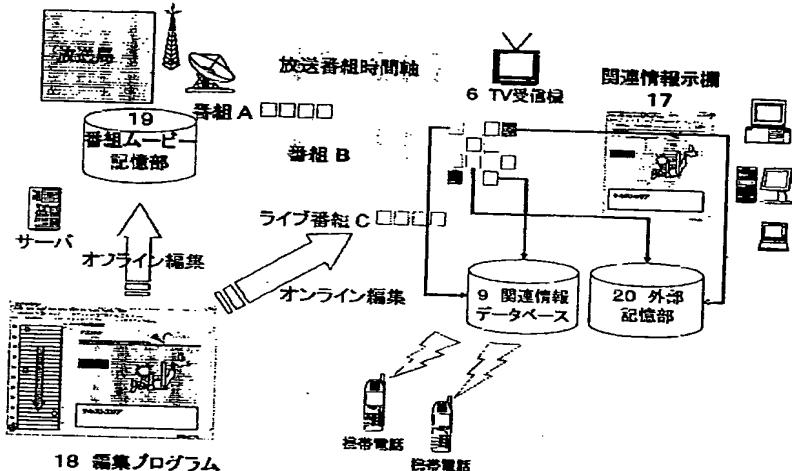


【図4】

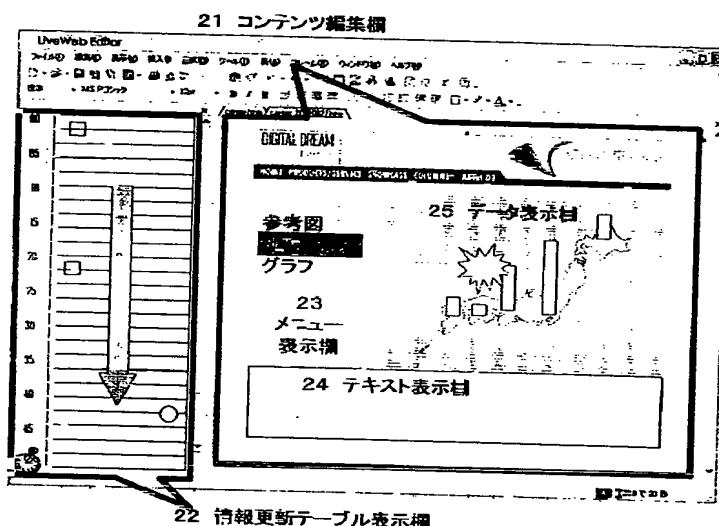
BEST AVAILABLE COPY

(22) 03-203035 (P2003-203035A)

[図5]



〔図6〕



フロントページの続き

(72)発明者 立花 正英
徳島県徳島市助任橋4-8-1 株式会社
デジタルドリーム

(72) 発明者 ニシノルトニー云内
寺本 雄平
徳島県徳島市助任橋4-8-1 株式会社
ニシノルトニー

(72) 発明者 板東 勇次
徳島県徳島市助任橋4-8-1 株式会社
デジタルドリーム内

(72) 発明者 松浦 弘樹
徳島県徳島市助任橋 4-8-1 株式会社

デジタルドリーム内
(72) 発明者 藤本 満利子
徳島県徳島市助任橋4-8-1 株式会社

デジタルドリーム内
F ターム(参考) 5C064 BA01 BA07 BB07 BC06 BC18
BC23 BD02 BD07